UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES

CARRERA DE:

Licenciado en Estadística

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

CICLO ESCOLAR 2003-2004

DATOS GENERALES

Departamento (División):	División de Ciencias Forestales
Nombre del Programa Educativo:	Licenciado en Estadística
Nivel Educativo:	Licenciatura
Asignatura:	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN
Caracter:	Obligatoria
Tipo:	Teórico-Práctico
Área del conocimiento:	Tecnológica
Clave de la materia:	1938
Ubicación curricular:	1er. Semestre de 4º Año.
Prerrequisitos:	NINGUNA
Ciclo Escolar:	2003-2004
Nombre del profesor:	CARLOS FRANCISCO ROMAHN DE LA VEGA

Horas Teoría / semana	3	Horas Totales del curso:	72
Horas Práctica / semana	1.5		

INTRODUCCIÓN:

A nivel horizontal, la materia se relaciona con:

NINGUNA

A nivel vertical se relaciona con:

NINGUNA

El curso es:	Teórico-Práctico.	De tipo:	Instrumental
La formación general es de tipo:	Básicas		

PRESENTACIÓN

A la Informática se le puede definir como el conjunto de conocimientos científicos y técnicos que posibilitan el procesamiento automático de información por medio de computadoras. En la era moderna, por los grandes volúmenes de información o por la complejidad del procesamiento de ella, la informática se ha convertido en una herramienta indispensable en casi todas las actividades humanas no sólo para el procesamiento de información sino para la planeación y control de actividades, ya que potencia las capacidades de análisis y revisión de una infinidad de procesos productivos y administrativos. En la actualidad, las actividades humanas en general y las profesionales en particular requieren de la captación, procesamiento, análisis transferencia de información mediante la utilización de métodos y medios eficientes y eficaces. La informática y las comunicaciones electrónicas se han convertido, por esas razones, en herramientas imprescindibles en casi todas las áreas de las actividades productivas y científicas y aun en las actividades cotidianas.

Introducción a la Computación, es una curso básico obligatorio, teórico - práctico, para la carrera de Licenciado en Estadística, el cual se imparte en el 1er Semestre de 4° Año y los conocimientos y habilidades que están planteados como objetivos se utilizan o pueden ser útiles para todas las asignaturas de los planes de estudio, estando más relacionada con las áreas matemáticas, estadísticas, metodológicas y administrativas.

El curso, teórico- práctico se desarrolla con los alumnos frente a máquina, en el laboratorio de cómputo, y las partes teóricas, mediante exposición del docente con diversos medios y ayudas didácticas, de inmediato se llevan a la práctica. El curso se complementa con ejercicios y trabajos de investigación de los alumnos.

OBJETIVOS

1. General

Emplear las herramientas necesarias para el manejo, procesamiento, presentación y transferencia de información mediante la utilización de computadoras y que sea capaz de describir los principios y métodos del funcionamiento de una computadora, manejar las aplicaciones básicas para el desarrollo de sus actividades y resolver problemas inherentes a su carrera con el apoyo de la informática.

2. Particulares

2.1. Identificar, describir y operar las partes de una computadora
2.2. Comprender y describir el proceso de transformación de la información en los sistemas informáticos
2.3. Comprender, describir y operar los sistemas operativos más comunes y sus comandos para la realización de tareas con y en el sistema, los dispositivos de almacenamiento, directorios y archivos
2.4. Utilizar un procesador de textos para la generación de documentos con diversas características de formato y presentación
2.5. Utilizar un administrador de libros de trabajo y de hojas de cálculo para el procesamiento de información y la generación de resultados en forma resumida y/o gráfica

CONTENIDO

1. Introducción **7.5 horas**
- 1.1. Definiciones
- 1.2. Clasificación general de las computadoras
- 1.3. Hardware y software
- 1.4. Estructura y dispositivos internos y externos de una computadora
- 1.5. Evolución de los sistemas informáticos
- 1.6. Sistemas numéricos

2. Sistema Operativo **7.5 horas**
- 2.1. Definición y utilidad
- 2.2. Tipos de comandos

2.3. Comandos del sistema operativo

3. Sistema Windows **4.5 horas**

3.1. El escritorio de Windows
3.2. Mi PC
3.3. El explorador de Windows; Operaciones con discos, carpetas y archivos
3.4. Accesorios de Windows
3.4.1. Herramientas del sistema
3.4.2. El bloc de notas
3.4.3. Paint
3.4.4. Calculadora

4. Procesador de textos **15.0 horas**

4.1. Configuración del procesador
4.2. Configuración de páginas
4.3. Desplazamiento y selección de elementos en un documento
4.4. Abrir, guardar, cerrar e imprimir documentos
4.5. Formato del texto
4.5.1. Formato de las fuentes
4.5.2. Formato de los párrafos
4.5.3. Otros formatos
4.6. Tablas
4.7. Columnas periodísticas
4.8. Estilos
4.9. Plantillas
4.10. Organización y afinación de los documentos
4.10.1. Saltos de sección y de página
4.10.2. Índices, tablas de contenido y tablas de ilustraciones
4.10.3. Revisión y corrección ortográfica y gramatical
4.11. Autotexto
4.12. Otras utilidades
4.12.1. Objetos e imágenes
4.12.2. Editor de ecuaciones
4.12.3. Símbolos y gráficos
4.12.4. Combinar correspondencia

5. Administrador de hojas de cálculo **12.0 horas**

5.1. Configuración del administrador
5.2. Hojas de cálculo y libros; estructura y formas para desplazarse en ellos
5.3. Crear, guardar, abrir, manipular y cerrar libros y hojas de cálculo
5.4. Tipos de datos
5.5. Rangos y direcciones relativas y absolutas
5.6. Fórmulas y funciones en las hojas de cálculo
5.7. Administración de bases de datos: Funciones, Filtros, Tablas y gráficas dinámicas
5.8. Herramientas para análisis estadísticos
5.9. Graficación
5.10. Impresión, Importación y exportación de información y de gráficas

6. Diagramas de flujo **9.0 horas**

6.1. Definición.
6.2. Utilidad de los diagramas de flujo
6.3. Simbología
6.2. Representación de ciclos repetitivos

7. Pseudocódigo **9.0 horas**

7.1. Definición
7.2. Palabras reservadas
7.3. Ejemplos

METODOLOGÍA

El curso de Informática está estructurado en siete temas que se desarrollan en el laboratorio de cómputo mediante la exposición de los procedimientos operacionales a los alumnos frente a máquina y su inmediata puesta en práctica. El curso es complementado con prácticas individuales y personalizadas para cada uno de los temas del curso y prácticas generales con la tutoría del profesor.

EVALUACIÓN

La calificación final del curso se estructura con un 50% del promedio de las calificaciones correspondientes a exámenes con y frente a máquina, uno por cada uno de los temas. El otro 50% corresponde al promedio de las calificaciones de los trabajos prácticos.

BIBLIOGRAFÍA

Básica

Capron, H. L. y B. K. Williams. 1984. Computers and data processing. 2a. ed. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. California, USA. 467 p.
Microsoft Corporation. 1993. Microsoft Word; Referencia rápida. USA. 191 p.
Microsoft Corporation. 1994. Microsoft Excel; Manual del usuario. USA. 847 p.
Microsoft Corporation. 1994. Microsoft Word para Windows; Manual del usuario. USA.
Microsoft Corporation. 1994. Power Point; Manual del usuario. USA. 321 p.
Microsoft Corporation. 1998. Microsoft Windows 98; Introducción. USA. 147 p.
Microsoft Corporation. s/f. Microsoft MS-DOS 6.2; Manual conciso del usuario. 134 p.
Microsoft Corporation. s/f. Referencia de MS-DOS. 394 p.
Scheid, F. 1982. Introducción a la ciencia de las computadoras. 2a. Ed. Serie Schaum en computación. Schaum-Mcgraw-Hill. México, D. F. 402 p.
Sigma Commodore. S.f. Introducción al basic Sigma Commodore 16 parte I. Ed. Sigma Commodore. USA. 178 p.
Casio. S. f. Easy trip to Basic. Ed. Casio. 326 p.

Complementaria

--------- Curso de funciones en Excel. http://www.areaint.com/curso_excel.htm

--------- Curso de Power Point. http://www.areaint.com/pp1.htm
--------- Curso de Windows 95. http://www.ethek.com/sisope/windpws95/curso/home.asp
--------- Curso orientación Informática básica. http://www.ronda.net/ocio/domingo/indice.htm
--------- Cursos diversos de informática y otras áreas. http://www.5campus.com
--------- Cursos diversos de informática y otras áreas. http://www.monografias.com
--------- Cursos diversos de informática y otras áreas. www.abcdatos.com/tutoriales/apuntes.html
--------- Datos básicos de computación. http://lucas.simplenet.com/trabajos/computacion/computacion.html
--------- Glosario de términos de informática e Internet. http://www.geocities.com/athens/7014/glosario.htm
--------- Historia de la computación. http://www.monografias.com/cgi-bin/jump.cgi?id=39 o http://www.monografias.com/trabajos/histocomp/histocomp.shtml
--------- Manual de Power Point. http://www.ethek.com/ofimatica/powerpoint/manuales/home.asp
--------- Matemáticas en Excel. http://www.areaint.com/excel_mates.htm
Aulaclic. 2000. Curso de Excel 2000. http://www.aulaclic.org/excel2000/f_excel2000.htm
Aulaclic. 2000. Curso de Word 2000. http://www.aulaclic.org/word2000/f_word2000.htm
Cardona, P. (Recopilador). 1996. Historia de la Informática. http://www.atlas.iap.es/~pepcardo/historia.htm
Ferreyra C., G. 1991. Virus en las computadoras. 2a. Ed. Macrobit Co. México, D. F. 236 p.
Freedman, A. 1983. Glosario de computación. 3a. Ed./1a. Ed. en español. McGraw Hill. México, D. F. 396 p.
García de J., J. s/f. Aprenda informática como si estuviera en primero. http://www.tayuda.com/ayudainf/index.htm
Orihuela, I. s/f. Glosario de términos informáticos. http://www.club.telepolis.com/orihuela/glosario.htm
Orihuela, I. s/f. Microsoft Power Point; Programa de presentaciones. http://www.club.telepolis.com/orihuela/powerpoint.htm
Palombo, N. s/f. Combinar correspondencia en Word. http://www.ethek.com/ofimatica/word/manuales/12.asp
Serrano, C. s/f. Tecnologías de la información: el hardware. Ordenadores. http://ciberconta.unizar.es/leccion/hardware/inicio.htm
Sivnetwork.com. s/f. Curso de funciones en Excel. http://64.226.118.26/sivnetwork_www/cursos_gratis/excel/excel.htm
Superprofe.com. s/f. Sistemas operativos. http://www.superprofe.com/tutorial_so_indice.htm
Superprofe.com. s/f. Windows 98. http://www.superprofe.com/tutorial_win98_indice.htm